



Table Ronde N°1: Transition énergétique et éclairage public: **Comment réduire les consommations et trouver des financements?**

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?



- **Passage du mode actuel de production et de consommation à un nouveau modèle énergétique plus durable et plus économique.**
- **Loi du 18 août 2015**

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?





LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la CROISSANCE VERTE

- 9 millions de points lumineux composent le parc d'éclairage public français
- Consommation globale du parc : 7 TWh d'énergie par an
- Selon l'AMF et le Syndicat de l'éclairage ,75 % des luminaires installés ont plus de 25 ans

Le Var est en situation
de péninsule électrique



Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?





Les intervenants

- **Mr Paul VERNY**, Responsable au CEREMA de la mission « éclairage, maîtrise de l'énergie et des nuisances liées à la lumière »
- **Mme Gaëlle REBEC**, Directrice Adjointe ADEME PACA
- **Mr Jean-Pierre HARINCK**, Ingénieur énergie ADEME PACA
- **Mr Alain Van Der Ham**, Président de l'Association Française de l'Eclairage Rhône-Alpes
- **Mr Lionel BRUNET**, délégué général du Syndicat de l'éclairage

- **Présentation: ICKE Philippe**, Directeur du SYMIELECVAR

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?



Mr Paul VERNY. CEREMA

Le parc d'éclairage en région PACA et dans le Var



Appui scientifique et technique renforcé, pour élaborer, mettre en œuvre et évaluer les politiques publiques de l'aménagement et du développement durables

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?



Mr Paul VERNY. CEREMA

Le parc d'éclairage en région PACA et dans le Var



Éclairage public en Région Provence Alpes Côte d'Azur
Cartographie et évaluation des enjeux à l'échelle régionale

Bilan de l'étude en région PACA et dans le VAR

**En France, le potentiel de réduction des consommations est énorme
Plus de la moitié du parc est obsolète et sur-consommatrice
d'énergie : boules diffusantes, lampes à vapeur de mercure...**



**SANS RÉNOVATION DES POINTS LUMINEUX,
UNE COMMUNE GASPILLE 50 % À 75 %
DE SA CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ
POUR L'ÉCLAIRAGE PUBLIC**

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?

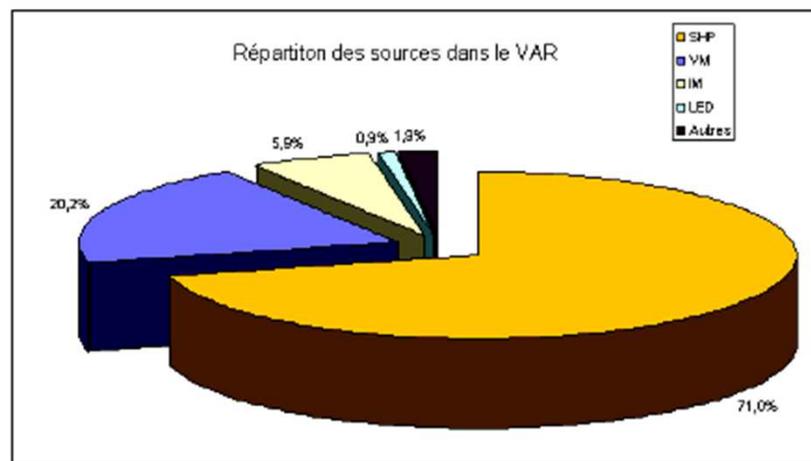


Mr Paul VERNY. CEREMA

Le parc d'éclairage en région PACA et dans le Var



	Référence nationale (enquête ADEME 2012)	Référence PACA (projections)	Référence Var (projections)	% / PACA
Population		5 M hab.	1 M hab.	20%
Parc éclairage public	9 M lampes	810 000 lampes	170 000 lampes	21%
Vapeur Mercure restantes	13% (1 150 000)	18% (146 000)	20% (34 000)	23,3%
Progression LED	2 % (< 200 000)	2 % (16 000)	1 % (< 2 000)	
Puissance installée	1,5 GW	129 MW	24 MW	18,60%
Consommation annuelle	6 TWh	412 GWh	83 GWh	20,10%
Consommation/habitant	85 kWh	83,5 kWh	83,3 kWh	



Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?





Mme Gaëlle REBEC-Mr Jean-Pierre HARINCK. ADEME PACA



- **L'ADEME est l'opérateur de l'État pour accompagner la transition écologique et énergétique. C'est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) placé sous tutelle conjointe du Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer et du Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.**
- **Domaines d'intervention: Déchets, sols pollués et friches, énergie et climat, air et bruit, actions transversales (production et consommation durable, villes et territoires durables).**
- **Budget annuel: 600 Millions d'euros**

➤
recherche en
connaissances
nouvelles

➤
recherche
appliquée

➤
développement
expérimental

➤
opérations de
démonstration

➤
opérations
exemplaires

➤
généralisation

OFFRE

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?

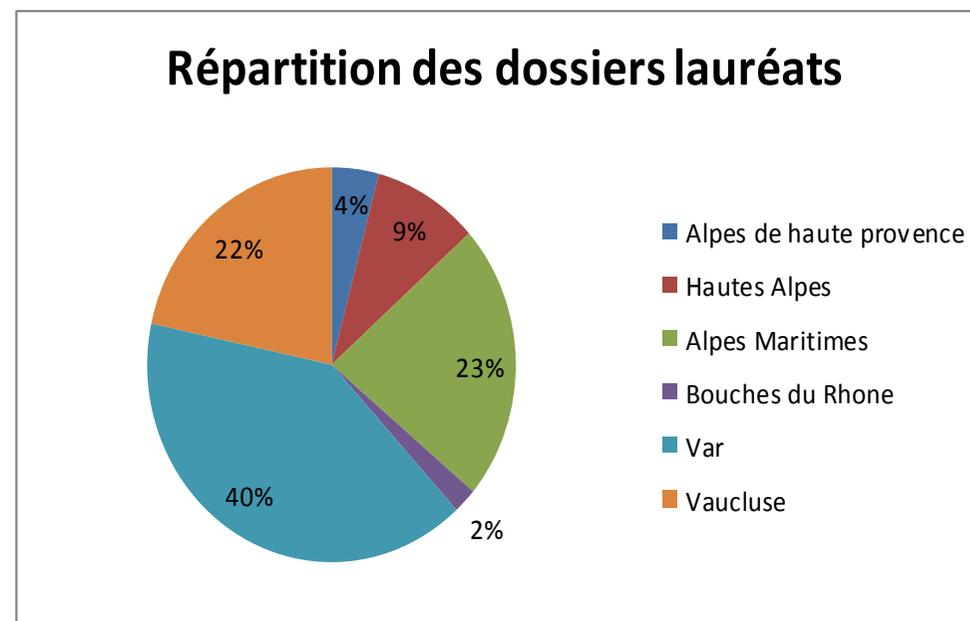
DEMANDE



Programme TRNEE de 2012: Rénovation des installations d'éclairage public dans les communes de moins de 2000 habitants

Bilan

- ✓ 211 communes ont répondu à l'appel à projets
- ✓ 97 communes lauréates
- ✓ 6200 points lumineux rénovés
- ✓ Montant des travaux: 3.250.000 euros
- ✓ Aide de l'ADEME: 895.000 euros
- ✓ Economies générées:
 - ✓ 2.356.000 kWh
 - ✓ 520 kW en pointe



Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?



Nans les pins



VM 139 W sans réflecteur



CPO 68 W avec réflecteur

52 % de gain de puissance installée.
65 % de gain de consommation

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?



SHP 114 W sans réflecteur

Le Castellet

40 % de gain de puissance installée.
50 % de gain de consommation



CPO 68 W avec réflecteur

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et trouver des financements?

Mr Alain VAN DER HAM. AFE



L'Association française de l'éclairage pour un éclairage responsable, soucieux de ses effets sur l'Homme et l'environnement

L'Association française de l'éclairage (AFE) est une association loi 1901 à but non lucratif qui œuvre, depuis 85 ans, pour un éclairage intérieur et public responsable, soucieux de ses effets sur l'Homme et sur l'environnement. L'AFE représente la France dans les instances de normalisation nationales et internationales. Ses recommandations sont reprises dans le Code du travail ainsi que dans les textes officiels. L'association participe également aux travaux nationaux (santé, CEE...).

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?



Mr Alain VAN DER HAM. AFE



La technologie LED incontournable ?

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?



Mr Lionel BRUNET. Syndicat de l'éclairage



Quelles garanties les constructeurs offrent-ils sur la pérennité de la technologie LEDS ?

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?



Mr Lionel BRUNET. Syndicat de l'éclairage



GUIDE
à destination
des maires
et présidents
d'intercommunalité

Un enjeu
économique,
écologique
et de sécurité



SYNDICAT DE
L'ÉCLAIRAGE

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?



Mr Alain VAN DER HAM. AFE



Raisonner en coût global en éclairage public

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?



Mr Paul VERNY. CEREMA

Le parc d'éclairage en région PACA et dans le Var



Les financements mobilisables

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?





Mr Paul VERNY. CEREMA

Les financements mobilisables

- aides des Conseils Départementaux
- Les territoires à énergie positive pour la croissance verte (TEPCV) :
 - L'amélioration de l'éclairage public est une des priorités par les 6 axes de l'appel à projet*
 - > *en PACA, 22 TEPCV lauréats en mai 2016*
 - > *sur 69 conventions signées, 47 actions en matière d'éclairage public*
 - > *investissements de 3,6 M€ et subventions à hauteur de 40, 50 et 80%*
- Filiale Exterimmo de la Caisse des Dépôts *pour les CPE et contrat de partenariat (pour les grosses collectivités)*
- Le fonds exceptionnel de soutien à l'investissement public local :
 - *enveloppe pour la région PACA de 37,7 M€*
 - *destinée à accompagner les communes et EPCI*
 - *dans un projet d'investissement concernant la rénovation thermique, la transition énergétique, le développement des EnR, etc....*
- Le FEDER soutient le cas de surcoût par rapport à des technologies de référence pour améliorer l'efficacité énergétique de l'éclairage public, en lien à un projet de système énergétique intelligent.
- Le dispositif des Certificats d'économies d'énergie

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?





Mme Gaëlle REBEC-Mr Jean-Pierre HARINCK. ADEME PACA



Le crowlending ?

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?





Mme Gaëlle REBEC-Mr Jean-Pierre HARINCK. ADEME PACA



Le financement participatif au service des projets de rénovation de l'éclairage public des collectivités territoriales

Objet : identifier et sélectionner des projets répondant aux **critères techniques** établis par l'ADEME, et dont le **financement sera en tout ou partie couvert par du financement participatif en prêts rémunérés via le site internet www.lendosphere.com**

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et trouver des financements?



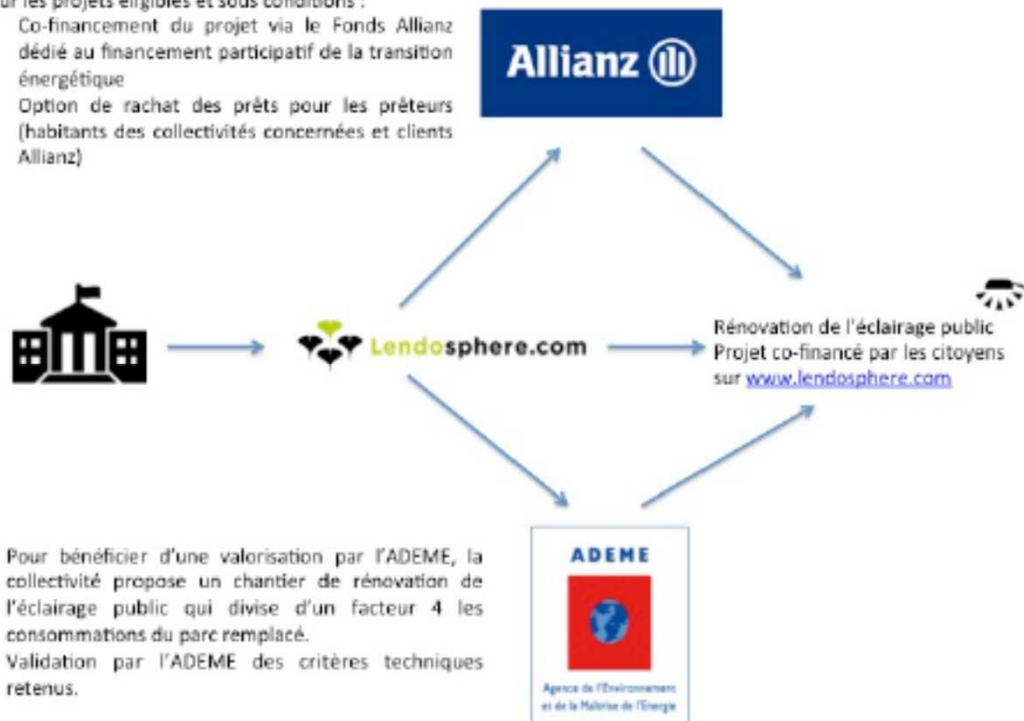


Mme Gaëlle REBEC-Mr Jean-Pierre HARINCK. ADEME PACA



Pour les projets éligibles et sous conditions :

1. Co-financement du projet via le Fonds Allianz dédié au financement participatif de la transition énergétique
2. Option de rachat des prêts pour les prêteurs (habitants des collectivités concernées et clients Allianz)



Pour bénéficier d'une valorisation par l'ADEME, la collectivité propose un chantier de rénovation de l'éclairage public qui divise d'un facteur 4 les consommations du parc remplacé. Validation par l'ADEME des critères techniques retenus.

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?





Mme Gaëlle REBEC-Mr Jean-Pierre HARINCK. ADEME PACA



Les critères techniques:

- **facteur 3** les consommations d'énergie après rénovation sur la partie rénovée
- Opérations **éligibles aux CEE** (fiche RES-EC-101, 102, 103, 104 et RES-EC-107)

Avantages/inconvénients

- ✓ **nouveau levier de financement de la TEE.**
- ✓ **impliquer les citoyens facilite l'acceptabilité**
- ✓ **Possibilité pour les citoyens d'investir dans un projet MDE**
- ✓ **Retour financier pour le particulier**
- ✓ **Au bénéfice direct des citoyens : service amélioré + facture énergétique de la collectivité diminuée**
- ✓ **Gains énergétiques sur l'éclairage public sont immédiats et faciles à prévoir : l'action a une vertu pédagogique**
- ✗ **Coût du prêt (≈3%) > taux habituels mais action de com' incluse + vertues signalées. Financement cumulable avec d'autres**

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?



Mr Lionel BRUNET.
Syndicat de l'éclairage



Smart city: La technologie « Tout connecté » peut-elle améliorer les performances de l'éclairage?

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?



Mr Alain VAN DER HAM. AFE



L'avis de l'ADEME et l'AFE sur la smart city et l'éclairage public.

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?



Mr Paul VERNY. CEREMA



L'extinction de l'éclairage public



La loi Biodiversité du 20 juillet 2016 introduit la notion de paysages nocturnes comme patrimoine de la nation, défend le devoir de protection de l'environnement nocturne et la prévention des pollutions lumineuses.

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?



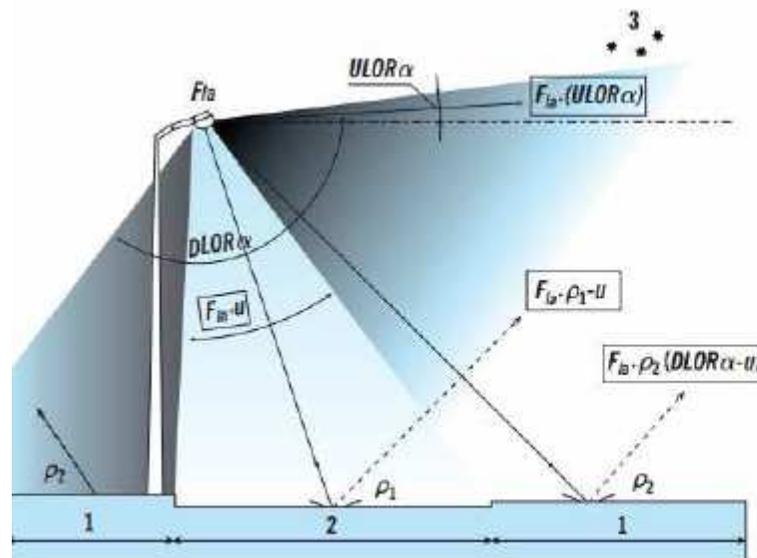
Mr Paul VERNY. CEREMA



Volume des flux perdus par les installations (projections – méthode AFE)

→ 11 milliards de lumens (10.4 % des flux émis en PACA)

→ après rénovation : réduction à moins de 2% des flux émis



Légende

- 1 Abords
- 2 Surface de référence
- 3 Halo lumineux nocturne
- u = facteur d'utilisation

Figure 1 - Installation d'éclairage public sur section de route droite : distribution transversale de la lumière.

document Association Française de l'éclairage

Transition énergétique et éclairage public:
Comment réduire les consommations et
trouver des financements?



MISE EN LUMIÈRE ÉCO-RESPONSABLE DU PATRIMOINE



 **pôle**
culture
& patrimoines

Comment réduire les consommations et
trouver des financements?

 AMRVL
ASSOCIATION DES MAIRES DE LA RÉGION DE LA VALLÉE DE LA LOIRE

 AMVL
ASSOCIATION DES MAIRES DE LA VALLÉE DE LA LOIRE